

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Makanan**

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber produk perkebunan, pertanian, kehutanan, peternakan, perikanan dan perairan yang dapat diolah maupun tidak dapat diolah, yang dapat dikonsumsi sebagai makanan atau minuman bagi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Pangan olahan adalah makanan atau minuman hasil dari proses dengan cara tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan (BPOM, 2009).

Menurut Notoatmodjo (2003), makanan yang dapat dikonsumsi oleh manusia sebaiknya memenuhi kriteria makanan bahwa makanan tersebut tidak menimbulkan penyakit dan layak untuk dikonsumsi, diantaranya :

1. Makanan berada dalam derajat kematangan makanan yang ditentukan.
2. Bebas dari bahaya atau pencemar di setiap tahap produksi dan tahap penanganan selanjutnya.
3. Bebas dari perubahan kimia dan fisika yang tidak diinginkan akibat dari pengaruh serangga, parasit, kerusakan-kerusakan karena tekanan, pengeringan, pemasakan, aktifitas mikroba dan pengaruh enzim.
4. Bebas dari parasit dan mikroorganisme yang dapat menimbulkan penyakit yang disebabkan oleh makanan (*food borne illness*).

Menurut Buku Kumpulan Modul Kursus Higiene dan Sanitasi Makanan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2011), kontaminasi atau pencemaran adalah masuknya zat asing ke dalam makanan yang tidak dikehendaki atau diinginkan. Kontaminasi makanan dapat terjadi pada setiap tahap dalam proses dari produksi pangan seperti bahan pangan yang digunakan tidak aman, setiap tahap pengelolaan makanan yang tidak memenuhi syarat hygiene dan sanitasi, pengolah makanan yang tidak menerapkan perilaku sehat dan hidup bersih serta

dapat dari mencemari lingkungan termasuk air, tanah dan udara, serta peralatan yang digunakan tidak bersih.

## **2.2 Sanitasi dan Higiene Makanan**

Higiene sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor-faktor terjadinya kontaminasi terhadap makanan yang berasal dari bahan makanan, tempat, orang dan peralatan yang digunakan agar aman untuk dikonsumsi (Depkes RI, 2011). Higiene adalah suatu usaha yang dilakukan untuk memelihara, melindungi, dan meningkatkan derajat kesehatan dengan cara melindungi dan memelihara kebersihan makhluk hidup. Sedangkan sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya. Terdapat 6 (enam) prinsip higiene sanitasi yang harus diperhatikan dalam proses pengolahan makanan dan minuman yaitu pemilihan bahan baku atau makanan, penyimpanan bahan baku atau makanan, pengolahan bahan baku atau makanan, penyimpanan makanan masak, pengangkutan makanan, dan penyajian makanan (Depkes RI, 2004).

Sanitasi dan higiene merupakan suatu hal penting untuk menentukan kualitas makanan dimana zat asing sebagai salah satu indikator terjadinya pencemaran makanan yang dapat menimbulkan penyakit yang disebabkan oleh makanan yang tercemar (*food borne diseases*) (Yunus, 2015). Penyakit bawaan makanan yang tercemar adalah penyakit yang ditimbulkan oleh makanan yang terkontaminasi (Dewi, 2003). Persyaratan sanitasi warung makan antara lain dijelaskan pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/ Menkes/ SK/ VII/ 2003, tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Makan dan Restoran dan Petunjuk Pelaksanaannya serta menggunakan lembar kuesioner untuk mengetahui perilaku penjamah makanan. Pengertian dari sanitasi itu sendiri merupakan upaya kesehatan dengan melindungi dan memelihara kebersihan lingkungan. Persyaratan sanitasi warung makan sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/ Menkes/ SK/ VII/ 2003 meliputi faktor bangunan, konstruksi, fasilitas sanitasi serta ruang dapur dan penyajian (Depkes RI, 2003).

### 2.3 HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*)

*Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) adalah pendekatan ilmiah dan sistematis diterapkan dalam industri makanan untuk identifikasi dan pengendalian bahaya tertentu. Sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) telah banyak diadopsi oleh semua negara di seluruh dunia dan juga organisasi internasional, termasuk Organisasi Kesehatan Dunia dan Makanan dan Organisasi Pertanian, serta saat ini diakui dunia sistem manajemen preventif untuk menjaga kebersihan makanan (Hung Ting-Yu, 2015).

*Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) adalah suatu sistem mutu yang mendasarkan pada perhatian atau kesadaran bahwa bahaya (*hazard*) atau pencemar akan timbul pada berbagai tahap produksi, tetapi bahaya tersebut dapat dilakukan tindakan pengendalian untuk mengontrol bahaya. Kunci utama *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) adalah identifikasi titik pengawasan dan antisipasi bahaya yang mengutamakan tindakan pencegahan pada tahap produksi daripada mengandalkan pengujian produk akhir (Cartwright, 2010).

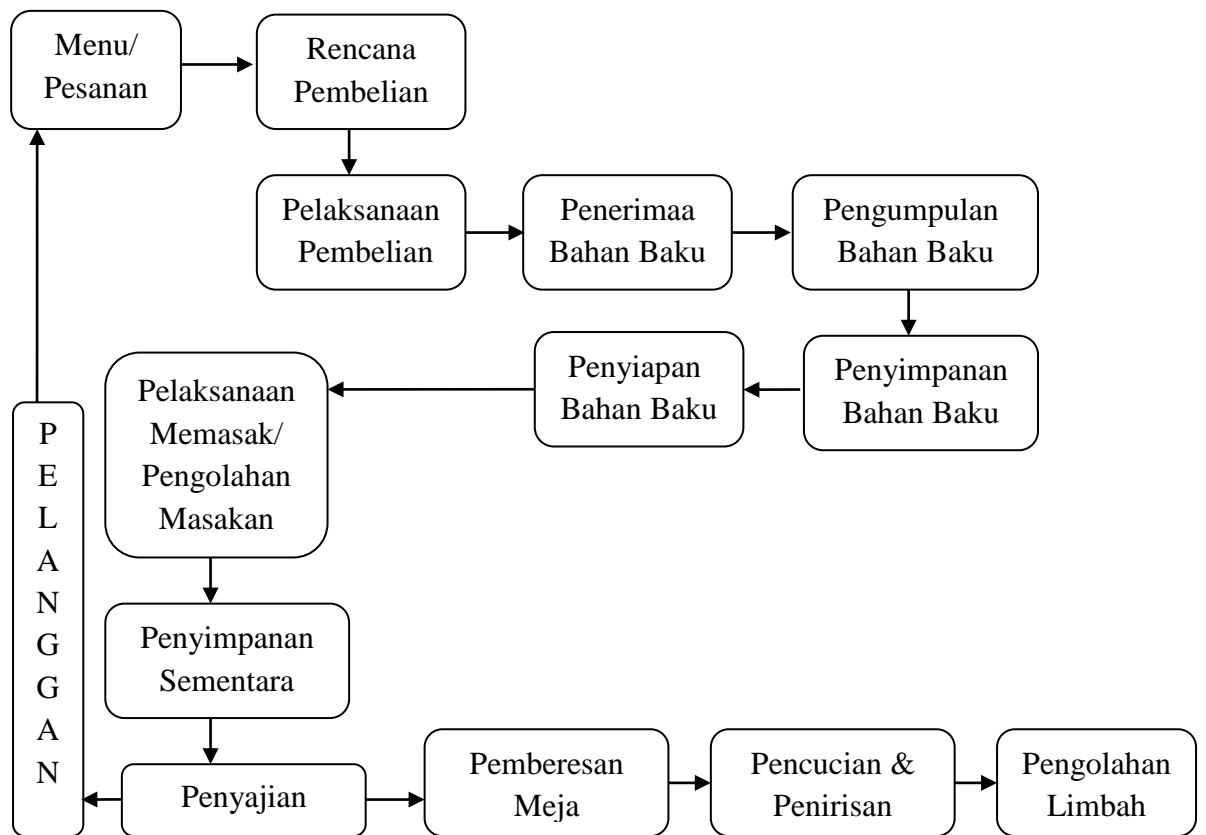
Sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) dapat dikatakan pula sebagai alat pengendali yang memfokuskan sistem pada jaminan keamanan pangan, terutama sekali untuk menghilangkan atau mengeliminasi adanya bahaya (*hazard*) yang berasal dari bahaya mikrobiologi (*biologi*), kimia dan fisika. Tujuan dan sasaran *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) adalah memperkecil kemungkinan adanya kontaminasi mikroba pathogen dan memperkecil potensi untuk tumbuh dan berkembang. Definisi dari batasan dalam *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) yaitu *hazard* merupakan penyebab terhadap keselamatan dan keamanan konsumen atau yang dapat mendatangkan kerusakan pada produk, *analysis* merupakan sistem yang dapat digunakan untuk menganalisis adanya *hazard* yang berkaitan dengan keselamatan konsumen (atau penerimaan produk), *critical control* merupakan suatu lokasi, proses yang bila tidak dikenalkan dengan baik dapat memberikan ancaman bagi konsumen, *monitoring* yaitu suatu verifikasi bahwa proses

pengolahan atau cara penanganan pada setiap *control point* telah dilaksanakan dengan benar, dan *risk* yaitu suatu kemungkinan bahwa *hazard* akan dirasakan (Winarno, 2004).

Konsep *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) merupakan suatu metode manajemen keamanan makanan yang sistematis dan didasarkan pada prinsip-prinsip yang sudah diketahui, yang ditujukan untuk mengidentifikasi bahaya yang kemungkinan dapat terjadi pada setiap tahapan dalam rantai proses produksi makanan, dan tindakan pengendalian untuk mencegah munculnya bahaya tersebut (Mortimore, 2004). Menurut Pawar (2013) sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) terdiri dari tujuh prinsip yaitu

1. Pelaksanaan analisis bahaya pada setiap tahap produksi
2. Penentuan titik kendali kritis
3. Penentuan batas kritis
4. Penentuan sistem pemantauan terhadap titik kendali kritis
5. Penentuan tindakan perbaikan yang dilakukan ketika hasil pemantauan menunjukkan bahwa suatu titik kendali kritis tersebut tidak dalam keadaan terkendali
6. Penentuan prosedur verifikasi untuk memastikan bahwa sistem HACCP bekerja secara efektif
7. Penentuan dokumentasi mengenai semua prosedur dan catatan yang sesuai dengan prinsip-prinsip sistem HACCP dan penerapannya

Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) terdiri dari 12 langkah dimana sudah dijelaskan pada 7 prinsip HACCP tersebut. Salah satu langkah untuk menerapkan sistem *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) yaitu penyusunan bagan alir. Setiap rumah makan harus menyusun diagram alir proses produksinya. Diagram alir dapat membantu untuk mengenali semua proses dalam suatu usaha. Contoh diagram alir secara umum dapat dilihat pada gambar 2.1 (Sugiono, 2013).



**Gambar 2.1** Contoh Diagram Alir